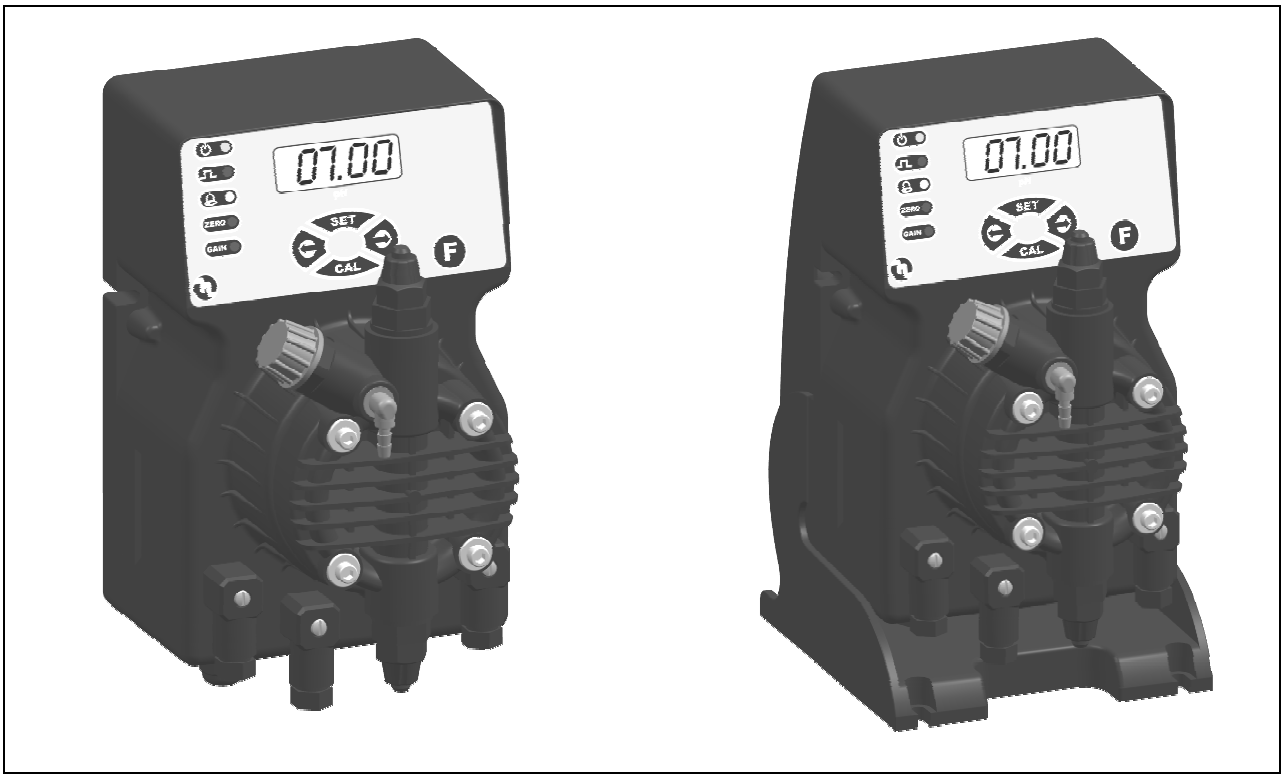
DLX-PH/M **DLXB-PH/M**

MANUAL DE INSTRUÇÕES



Alimentação

- **Ao energizar a bomba dosadora**, no display aparecerá o software, por ex. A 1 que mostra a atualização do da versão do programa. Após alguns instantes a bomba passa ao modo de leitura e está pronta para operar.
  Todas as bombas standard são 230 V 50-60 Hz monofásico e o cabo de força deve ser ligado conforme segue:
  Marrom - fase, Azul - neutro e Amarelo+Verde - terra.

Ajustando a Dosagem

- O ajuste manual da vazão é feito através das teclas DIREITA e ESQUERDA ajustando a freqüência de injeções de 0 - 100% da capacidade máxima da bomba.

Calibração

- Lave com água destilada e mergulhe a ponta do eletrodo na solução tampão 7,0 pH e aperte a tecla **CAL**, o led vermelho ZERO começará a piscar, indicando que a calibração de zero do eletrodo pode ser feita.
- Ajuste com as teclas **DIREITA** e **ESQUERDA** o valor indicado no display até que a leitura seja igual ao valor da solução tampão. Para passar ao próximo ajuste, aperte a tecla **CAL**, o led vermelho **GAIN** começará a piscar.
- Lave o eletrodo com água destilada e mergulhe a ponta do eletrodo numa solução tampão 9,0 pH ou 4,0 pH, conforme o ponto de ajuste em que irá trabalhar o set point.
- Ajuste com as teclas **DIREITA** e **ESQUERDA** o valor indicado no display até que a leitura seja igual ao valor da solução tampão. Para passar ao ajuste da compensação manual da temperatura, aperte a tecla **CAL**.
- O display da bomba dosadora mostrará o valor previamente ajustado (defaut é 25ºC), e para modificar o valor, use as teclas **DIREITA** e **ESQUERDA**, para finalizar a calibração aperte a tecla **CAL**.
- Se durante a calibração nenhuma tecla for pressionada em 60 segundos, a bomba voltará automaticamente ao modo de leitura.

Ajuste de Set Point

- Para ajustar o valor de Set Point aperte a tecla **SET**, o led vermelho de pulso começa a piscar, no display aparecerá o valor previamente ajustado e, com as teclas **RIGHT** e **LEFT** altere para o valor requerido no sistema. Aperte a tecla **SET** para confirmar e a bomba irá para o ajuste de programação de histerese.
- O display mostrará o valor previamente ajustado, p. ex. 00H (histerese ± 0.05 pH), usando as teclas **RIGHT** e **LEFT** é possível modificar este parâmetro com passos de 0,1 pH (01H=0.1pH). Aperte a tecla **SET** para confirmar a escolha, a bomba vai para o modo de ajuste do tempo de retardo de operação.
- O display mostra o valor do retardo em segundos em relação à ativação ou desativção do set point do momento em que a leitura passa do setpoint (ex. d02 = 2 segundos). Com as teclas **RIGHT** e **LEFT** é possível modificar o retardo de 0 a 99 segundos (default d00=sem retardo). Aperte a tecla **SET** para confirmar. A bomba voltará para o modo de leitura.

Dosagem de Ácido ou Alcalino

•**A DLX-PH** pode controlar o nível de pH pela dosagem de produtos químicos ácidos ou alcalinos, para reduzir ou elevar o pH. A função F1 permite selecionar o tipo de intervenção necessária (ácido ou alcalino). Se o usuário tem que dosar um ácido para reduzir pH ele deverá selecionar F1A, por outro lado, para dosar um alcalino ele deve selecionar F1D.

Faixa de Dosagem

•Pela ativação da função F2 é possível efetuar a dosagem entre uma faixa fixada pela histerese (ex. Com o Set point regulado para 7 pH e a histerese a 10H voce pode abrir uma entre 6 e 7 pH onde o set point é LIGADO e fora dela é DESLIGADO). Desativando a função F2 a bomba trabalhará no modo de operação avançada, recomendado somente quando aoperação standar não proporciona o controle desejado, a bomba trabalhará com uma janela de menu com 3 faixas de operação.

Funcionamento Proporcional

- A função F3 desativada (F3D) permite um controle manual ON/OFF, enquanto que estando ativada F3A, permite um controle proporcional. Com F3A a bomba ativa a regulagem proporcional das pulsações em relação ao set point. Por exemplo, se o set point é 7 pH e a leitura é 3 pH a bomba trabalhará á máxima freqüência (o usuário pode alterar a porcentagem de fluxo de operação com as teclas **DIREITA** e **ESQUERDA** de 0 - 100%). A bomba trabalhará à máxima freqüência até 4 pH (diferença de 3 pH em relação ao set point), depois deste ponto ela começará a regular os pulsos, reduzindo-os até parar completamente quando o set point é alcançado. Se o usuário ativar a função F4 é possível reduzir a faixa de controle (de 3 para 1.5 pH).

Funções

As funções de programação, habilitadas ou desabilitadas pelo usuário, permite mudar alguns ajustes que tornam a bomba dosadora adapatada à uma série de aplicações. Neste parágrafo é explicada a forma de ajustar as funções numa descrição breve e para maiores informações verifique o parágrafo respectivo.

Função F1_d	Dosagem com valor mais baixo que o set point*
Função F1_A	Dosagem com valor mais alto que o set point
Função F2_d	Set point 1 funcionando com histerese. *
Função F2_A	Set point 1 funcionando dentro de uma janela
Função F3_d	Funcionamento ON/OFF*
Função F3_A	Funcionamento Proporcional
Função F4_d	Funcionamento Proporcional com faixa de 3 pH. *
Função F4_A	Funcionamento Proporcional com faixa de 1.5 pH.

***** Ajustado de fábrica

Ativação / Desativação das funções.

- Apertando a tecla **F** no display aparecerá o função de operação (a primeira é F1) e seu correspondente estado. **d** significa desativado e **a** significa ativado.
- Com a tecla **DIREITA** é possível ativar a função e com a tecla **ESQUERDA** é possível desativar.
- Para confirmar a escolha aperte a tecla **F** e a função escolhida será gravadae a bomba vai mostrando a próxima função até F4, quando a bomba dosadora deixa o modo de função e volta ao modo de leitura.
- Se durante a calibração nenhuma tecla for pressionada em 60 segundos, a bomba voltará automaticamente ao modo de leitura.